02014612011020008

19283

# ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

## ΤΗΣ ΕΛΛΗΝΙΚΗΣ ΔΗΜΟΚΡΑΤΙΑΣ

ΤΕΥΧΟΣ ΔΕΥΤΕΡΟ **Αρ. Φύλλου 1461**

20 Νοεμβρίου 2002

## ΑΠΟΦΑΣΕΙΣ

Αριθ. ΔΙΠΑΔ/β/606

Έγκριση «Τεχνικών Προδιαγραφών Κατασκευής Έργων υδρογεωτρήσεων» ως ελάχιστα όρια.

**ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ - ΓΕΩΡΓΙΑΣ**

Έχοντας υπόψη:

1. Τον Ν. 1418/84 «Δημόσια Έργα και Ρυθμίσεις Συναφών θεμάτων», και ειδικότερα το άρθρο 21 «Προδιαγραφές και Κανονισμοί Έργων» του Νόμου αυτού.

2. Την κοινή Απόφαση Υ6/31.10.2001 (Φ.Ε.Κ. 1184 Β΄/31.10.2001) του Πρωθυπουργού και της Υπουργού ΠΕΧΩΔΕ «Ανάθεση αρμοδιοτήτων Υπουργού Περιβάλλοντος Χωροταξίας και Δημοσιών Έργων στους Υφυπουργούς Περιβάλλοντος, Χωροταξίας και Δημοσίων Έργων» και δη την παράγραφο 1 του άρθρου 3 αυτής.

3. Το Προεδρικό διάταγμα 81/23.4.1999 για την σύσταση της Γ.Δ.Π.Δ.Ε. και ειδικότερα τις παρ. 1.β και 2.β του άρθρο 2 αυτού, περί σύστασης και αρμοδιότητας του τμήματος Προδιαγραφών και Ευρωκωδίκων ΔΙΠΑΔ(β).

4. Την 2000/631/GR γνωστοποίηση με την οποία διατυπώνεται εμπεριστατομένη γνώμη της Ευρωπαϊκής Επιτροπής, σύμφωνα με το αρθρ. 9, παρ. 2, εδαφ. 2 της οδηγίας 98/34/ΕΚ της 22.6.1998, η οποία μεταξύ άλλων προβλέπει ρήτρα αμοιβαίας αναγνώρισης, σε ότι αφορά τις σωληνώσεις και τα φίλτρα γεωτρήσεων καθώς και υποχρέωση αναβολής θέσπισης των υπόψη προδιαγραφών επί έξι μήνες, με λήξη την 23.4.2001.

5. Τα Δ7β/1516/18.8.2000 κσι Δ7β/477/Φ/ 15.9.2000 έγγραφα της Δ/νσης Εγγειοβελτιωτικών Έργων Γ.Γ.Δ.Ε. με τα οποία αιτιολογείται η ανάγκη θεσμοθέτησης προδιαγραφών κατασκευής έργων υδρογεωτρήσεων.

6. Το Δ7δ/οικ/1476/Φ./24.7.2002 έγγραφο της Δ/νσης Εγγειοβελτιωτικών Έργων Γ.Γ.Δ.Ε. από το οποίο προκύπτει ό,π επανεξετάσθηκε το αρχικό κείμενο των υπόψη προδιαγραφών από υπηρεσιακούς παράγοντες της ΓΤΔΕ και του Υπουργείου Γεωργίας και το τελικό κείμενο διαβιβάζεται στη ΔΙΠΑΔ προκειμένου να θεσμοθετηθούν.

7. Το 14224/27.8.2002 έγγραφο της Δ/νσης Γεωλογίας - Υδρογεωλογίας της Γεν. Δ/νσης Εγγ. Έργων και Γ.Δ. του Υπ. Γεωργίας από το οποίο προκύπτει απόλυτη συμφωνία με το τεύχος των Τεχνικών Προδιαγραφών και,

Επειδή:

1. Από τα ανωτέρω έγγραφα του Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και Υπ. Γεωργίας προκύπτει ανάγκη να θεσμοθετηθούν τεχνικές προδιαγραφές ελαχίστων απαιτήσεων ανόρυξης υδρογεωτρήσεων λόγω της διαπιστούμενης κατά περιπτώσεις μέτριας ποιότητας κατασκευής των υπ' όψη έργων, που έχει αρνητικές συνέπειες στην αποδοτικότητα και βιωσιμότητά τους.

2. Με τη θεσμοθέτηση ως ελάχιστα όρια, την ενδεχόμενη βελτίωση ή συμπλήρωσή τους από τις αρμόδιες Υπηρεσίες και την εφαρμογή των προδιαγραφών αυτών, θα αντιμετωπιστούν αποτελεσματικά και με ενιαίο τρόπο και θα βελτιωθεί ποιοτικά η κατασκευή των υδρογεωτρήσεων.

3. Για την αντιμετώπιση των ανωτέρω προβλημάτων συντάχθηκαν από ομάδα εργασίας αποτελούμενη από υπηρεσιακούς παράγοντες της ΓΓΔΕ και του Υπουργείου Γεωργίας οι εγκρινόμενες προδιαγραφές κατασκευής έργων υδρογεωτρήσεων.

4. Η ρήτρα αμοιβαίας αναγνώρισης, σε ότι αφορά τις σωληνώσεις και τα φίλτρα γεωτρήσεων, που προέβλεπε η 2000/631/GR γνωστοποίηση, έχει περιληφθεί στο κείμενο των υπόψη προδιαγραφών.

5. Η υποχρέωση αναβολής πτς θέσπισης των υπόψη προδιαγραφών έχει λήξει την 23.4.2001 και συνεπώς είναι δυνατή η έγκρισή τους.

6. Από την παρούσα απόφαση δεν προκαλείται δαπάνη σε βάρος του Κρατικού Προϋπολογισμού, αποφασίζουμε:

1. Εγκρίνουμε το κείμενο του τεύχους «Τεχνικές Προδιαγραφές Κατασκευής υδρογεωτρήσεων» ως ελάχιστα όρια.

2. Το περιεχόμενο των Τεχνικών Προδιαγραφών είναι:

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ

ΠΙΝΑΚΑΣ ΠΕΡΙΕΧΟΜΕΝΩΝ ΤΕΥΧΟΥΣ

3. Σωλήνωση
α. Σωλήνες γεώτρησης
β. Περιφραγματικοί Σωλήνες
γ. Πιεζομετρικοί σωλήνες
4. Χαλίκωση
5. Ανάπτυξη (καθαρισμός) της γεώτρησης
6. Ευθυγραμμία και κστακορυφότητα των γεωτρήσεων
7. Δοκιμαστική άντληση
8. Τσιμεντένια βάση προστασίας
9. Ημερήσια δελτία γεωτρήσεων
10. Τελική έκθεση
11. Επιμέτρηση - Πληρωμή
12. Καθυστερήσεις

3. Με ανάλογη απόφαση σύμφωνα με τις κείμενες διατάξεις, επιτρέπεται τροποποίηση ή συμπλήρωση των Προδιαγραφών αυτών, μετά από αιτιολογημένη εισήγηση της αρμόδιας Υπηρεσίας.

---

ΤΕΧΝΙΚΕΣ ΠΡΟΔΙΑΓΡΑΦΕΣ
ΚΑΤΑΣΚΕΥΗΣ ΥΔΡΟΓΕΩΤΡΗΣΕΩΝ

Ι. Σκοπός και αντικείμενο

Οι παρακάτω τεχνικές προδιαγραφές αφορούν την κατασκευή υδρογεωτρήσεων, σωληνωμένων με χαλύβδινους σωλήνες και φιλτροσωλήνες και τη διεξαγωγή σε αυτές δοκιμαστικών αντλήσεων.

ΙΙ. Θέση υδρογεωτρήσεων

Η θέση κάθε υδρογεώτρησης καθορίζεται από τεχνική έκθεση ή μελέτη και ορίζεται επί τόπου από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

ΙΙΙ. Τεχνικές προδιαγραφές κατασκευής υδρογεωτρήσεων

1. Διάτρηση - Διεύρυνση - Δειγματοληψία

Η αρχική διάτρηση γίνεται με κοπτήρα 9 5/8΄΄ και η διεύρυνση με κατάλληλους κοπτήρες ούτως ώστε να εξασφαλισθεί η τελική διάμετρος, που προβλέπεται στην τεχνική έκθεση ή στη μελέτη.

Στις διατρητικές εργασίες χρησιμοποιείται κατάλληλος πολτός κυκλοφορίας, που καθορίζεται από την τεχνική έκθεση ή τη μελέτη και επιβεβαιώνεται επί τόπου από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Κατά τη διάτρηση πρέπει να λαμβάνονται δείγματα των πετρογραφικών σχηματισμών ανά δύο μέτρα, καθώς και σε κάθε λιθολογική αλλαγή. Πρέπει να λαμβάνονται ισόποσες ποσότητες ενός πλυμένου και ενός άπλυτου δείγματος (περίπου 0,5 lit) κάθε φορά, εκτός από τη περίπτωση που χρησιμοποιείται σαπωνοπολτός, οπότε θα λαμβάνεται ένα δείγμα.

Τα δείγματα στα οποία αναγράφονται τα βάθη από τα οποία ελήφθησαν, φυλάσσονται σε ειδικά κιβώτια και είναι στη διάθεση της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Μετά το τέλος των εργασιών, ο ανάδοχος υποχρεούται με δικές του δαπάνες να μεταφέρει τα δείγματα που θα επιλεγούν, σε μέρος που θα υποδειχθεί από την Διευθύνουσα Υπηρεσία.

Ο ανάδοχος είναι υπεύθυνος για την προμήθεια και μεταφορά καθαρού νερού στον τόπο του έργου, για τον καθαρισμό και ανάπτυξη της γεώτρησης.

Κάθε δαπάνη προμήθειας, και μεταφοράς του νερού βαρύνει τον ανάδοχο, ο οποίος υποχρεωτικά έχει περιλάβει τις δαπάνες αυτές ανηγμένες στην προσφορά του.

2. Ηλεκτρική διασκόπηση (logging)

Για την κατάλληλη τοποθέτηση των φιλτροσωλήνων πραγματοποιείται, ηλεκτρική διασκόπηση (logging).

Η ηλεκτρική διασκόπηση γίνεται αμέσως μετά το τέλος της διάτρησης (πριν τη διεύρυνση) και ενώ η γεώτρηση είναι γεμάτη με πολτό κυκλοφορίας. Η κυκλοφορία του πολτού πρέπει να διατηρείται μέχρι τη στιγμή που θα αρχίσει η πραγματοποίηση της διασκόπησης.

Ο ανάδοχος οφείλει να διατηρήσει καθαρή από μπάζα τη γεώτρηση σε όλο το βάθος της, για να είναι δυνατή η δίοδος της βολίδας, ώστε να επιτευχθούν οι απαραίτητες καταγραφές. Σε αντίθετη περίπτωση είναι υποχρεωμένος να επαναλάβει την εργασία, αφού πρώτα καθαρίσει τη γεώτρηση. Η ηλεκτρική διασκόπηση γίνεται από τον πυθμένα της γεώτρησης προς την επιφάνεια.

Η ταχύτητα κίνησης της βολίδας θα είναι 3 μέτρα ανά λεπτό για τις ακτίνες γάμμα (γ), ενώ για τις άλλες μετρήσεις 7-10 μέτρα ανά λεπτό. Για να είναι συγκρίσιμα τα διαγράμματα μεταξύ τους πρέπει να χρησιμοποιείται ενιαία κλίμακα βάθους.

Κατά την ηλεκτρική διασκόπηση καταγράφονται:

- Οι ηλεκτρικές αντιστάσεις (Electrical Resistivity)
- Το ίδιο δυναμικό (Spontaneous Potential)
- Οι ακτίνες γ (Gamma-ray)

Οι μετρήσεις πρέπει να δίνουν ακριβές και διαγνώσιμο αποτέλεσμα.

3. Σωλήνωση

α. Σωλήνες γεώτρησης

Οι τυφλοί σωλήνες και οι φιλτροσωλήνες πρέπει να είναι ευθύγραμμοι, κατασκευασμένοι από χαλύβδινο έλασμα ποιότητας FE 360 B, σύμφωνα με την προδιαγραφή EN 10025 ή να έχουν νόμιμα παραχθεί και τεθεί στην αγορά σε άλλο Κράτος-Μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.), που να εγγυώνται αντίστοιχο επίπεδο ποιότητας.

Οι τυφλοί σωλήνες και οι φιλτροσωλήνες πρέπει να είναι αυτογενούς συγκόλλησης, σε ευθεία γραμμή και χωρίς προστιθέμενο μέταλλο, με τη μέθοδο Electric Resistance Welded with high frequency (ERW/HF), σύμφωνα με την προδιαγραφή EN 10208-1 ή να έχουν νόμιμα παραχθεί και τεθεί στην αγορά σε άλλο Κράτος-Μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού Χώρου (Ε.Ο.Χ.), που να εγγυώνται αντίστοιχο επίπεδο ποιότητας. Οι τυφλοί σωλήνες και οι φιλτροσωλήνες δεν πρέπει να έχουν εγκάρσια ραφή.

Οι φιλτροσωλήνες πρέπει να είναι τύπου γέφυρας (bridge slot) και να έχουν άνοιγμα 1 ή 1,5 ή 2,0 ή 2,5 mm, σύμφωνα με τις ανάγκες του έργου και μετά από εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Όταν χρησιμοποιούνται φιλτροσωλήνες διαμέτρου 4΄΄ μπορούν να είναι τύπου σχιστών φίλτρων.

Η ολική επιφάνεια των ανοιγμάτων πρέπει να είναι τουλάχιστον 10% της συνολικής επιφάνειας του φιλτροσωλήνα.

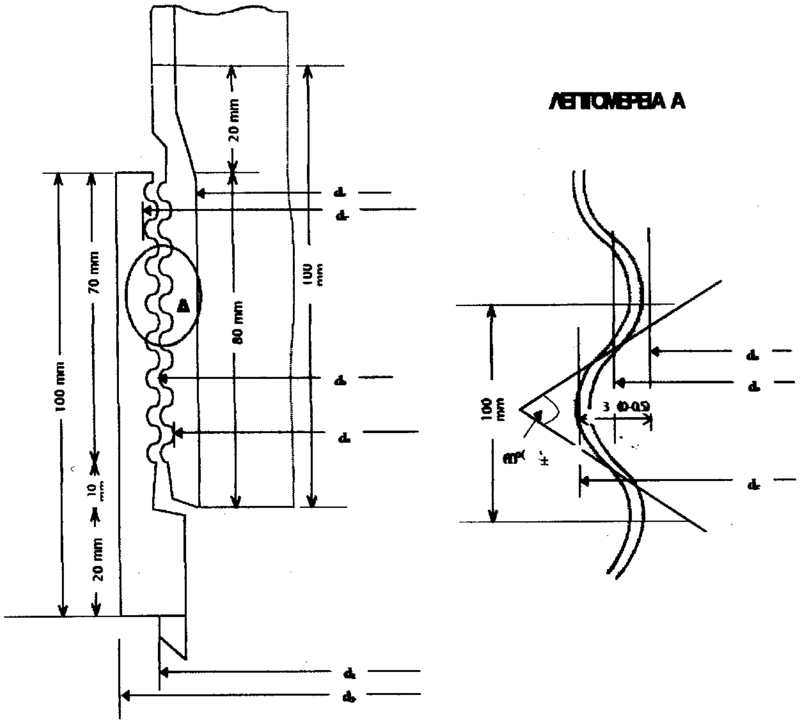
Το ωφέλιμο μήκος των τυφλών σωλήνων και φιλτροσωλήνων πρέπει να είναι 6 μέτρα, χωρίς να προσμετράται το αρσενικό σπείρωμα. Εάν ο σχεδιασμός της στήλης σωλήνωσης απαιτεί μικρότερου μήκους σωλήνες και φιλτροσωλήνες, αυτοί χρησιμοποιούνται ύστερα από εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Οι σύνδεσμοι (μούφες) των τυφλών σωλήνων και των φιλτροσωλήνων, πρέπει να είναι κατασκευασμένοι με το DIN 4922 ή να έχουν νόμιμα παραχθεί και τεθεί στην αγορά σε άλλο Κράτος-Μέλος του Ευρωπαϊκού Οικονομικού

Χώρου (Ε.Ο.Χ.), που να εγγυώνται αντίστοιχο επίπεδο ποιότητας, από το ίδιο υλικό ποιοτικά με τους τυφλούς σωλήνες και τους φιλτροσωλήνες και να έχουν μήκος τουλάχιστον 100 mm και πάχος 12 mm, για δε τους σωλήνες διαμέτρου μεγαλύτερης ή ίσης των 12 3/4 ˝ να έχουν μήκος τουλάχιστον 120 mm και πάχος 15 mm.

Οι σύνδεσμοι πρέπει να είναι κοχλιοτομημένοι με σπείρωμα ημικυκλικής διατομής με δύο (2) σπείρες ανά ίντσα και σε βάθος τουλάχιστον 70 mm από τα άκρα, σύμφωνα με το πιοκάτω σκαρίφημα, να υπάρχει απόλυτη συνεργασία του αρσενικού με το θηλυκό σύνδεσμο και να είναι καθαροί από «γρέζια».

## ΣΚΑΡΙΦΗΜΑ ΣΥΝΔΕΣΜΩΝ




| $d_1$ | | $d_2$=(± 1) | $d_3$=(± 0,25) | $d_4$=(+0 0,5) | $d_5$=(+0 1) | $d_6$=(+0 1) |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 5/8" | 168,3 mm | 185 | 171,5 | 174 | 169 | 156 |
| 8 5/8" | 219,1 mm | 241 | 223,5 | 226 | 221 | 206 |
| 10 3/4" | 273,0 mm | 294 | 277,5 | 281 | 276 | 258 |
| 12 3/4" | 323,9 mm | 350 | 327,5 | 330 | 325 | 310 |

$d_1$: εξωτερική διάμετρος σωλήνα

$d_2$: εξωτερική διάμετρος θηλυκής μούφας

$d_3$: μέση διάμετρος του συνδέσμου αρσενικής- θηλυκής μούφας

$d_4$: εσωτερική διάμετρος του σπειρώματος αρσενικής μούφας

$d_5$: εσωτερική διάμετρος του σπειρώματος θηλυκής μούφας

$d_6$: εσωτερική διάμετρος αρσενικής μούφας

Οι σύνδεσμοι πρέπει να είναι συγκολλημένοι στα άκρα των σωλήνων με συνεχή ραφή εξωτερικά και εσωτερικά και να είναι απόλυτα ομόκεντροι ως προς τον άξονα του σωλήνα.

Οι τυφλοί σωλήνες οι φιλτροσωλήνες και οι σύνδεσμοι τους πρέπει να είναι γαλβανισμένοι εν θερμώ. Το γαλβάνισμα πρέπει να έχει γίνει με κατάλληλη προετοιμασία της επιφάνειας (αμμοβολή), το δε πάχος του γαλβανίσματος να είναι τουλάχιστον 40 μικρά.

Το πάχος των τοιχωμάτων των τυφλών σωλήνων και φιλτροσωλήνων διαμέτρου 6 3/4 ˝ πρέπει να είναι 4 mm και για διαμέτρους 8 5/8 ˝, 10 3/4 ˝ και 12 ΄3/4 ˝ ή μεγαλύτερες πρέπει να είναι 5 mm.

Το κατώτερο μέρος της στήλης της σωλήνωσης πρέπει να καταλήγει σε κωνικό τυφλό σωλήνα, το δε ανώτερο να προφυλάσσεται με κατάλληλο βιδωτό πώμα και κλειδαριά ασφαλείας.

Οι σωλήνες πρέπει να συνοδεύονται από νόμιμο πιστοποιητικό της κατασκευάστριας εταιρείας σύμφωνα με την νομοθεσία της χώρας προέλευσης, στο οποίο θα αναγράφονται τα αποτελέσματα των δοκιμών ως προς τα ακόλουθα:

-χημική ανάλυση υλικού κατασκευής,

-υδραυλική δοκιμή και

-ποιοτικός έλεγχος συγκολλήσεων,

και θα επιβεβαιώνει την αντιστοιχία των ποιοτικών χαρακτηριστικών.

β. Περιφραγματικοί Σωλήνες

Ο ανάδοχος, εφ' όσον κριθεί αναγκαίο και μετά από εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, υποχρεούται για την προμήθεια μεταφορά και τοποθέτηση περιφραγματικών σωλήνων (σωλήνων επένδυσης), κατάλληλης εσωτερικής διαμέτρου, για την προστασία της γεώτρησης από καταπτώσεις.

γ. Πιεζομετρικοί σωλήνες

Στις υδρογεωτρήσεις πρέπει να τοποθετούνται πιεζομετρικοί σωλήνες. Αυτοί πρέπει να είναι γαλβανισμένοι σιδηροσωλήνες του εμπορίου μήκους 6 μέτρων, ονομαστικής διαμέτρου 1 ½˝ και να έχουν συνδέσμους (μούφες). Οι πιεζομετρικοί σωλήνες τοποθετούνται μεταξύ των εξωτερικών τοιχωμάτων της σωλήνωσης και των τοιχωμάτων της γεώτρησης και έχουν σκοπό την παρακολούθηση της στάθμης του υπόγειου νερού.

Ο πιεζομετρικός σωλήνας κάθε γεώτρησης θα συγκοινωνεί με τυφλό σωλήνα της γεώτρησης, σε βάθος που καθορίζεται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία. Επίσης ο πιεζομετρικός σωλήνας πρέπει να φέρει πώμα και κλειδαριά ασφαλείας στο άνω μέρος του.

Η προμήθεια των πιεζομετρικών σωλήνων αποτελεί υποχρέωση του αναδόχου.

4. Χαλίκωση

Το χαλικόφιλτρο τοποθετείται στο διάκενο μεταξύ των τοιχωμάτων της γεώτρησης και του εξωτερικού τοιχώματος της σωλήνωσης. Αποτελείται από χαλίκια, στα οποία πρέπει να κυριαρχεί η πυριτική σύσταση (προτιμάται η ποτάμια προέλευση).

Σπαστά (θραυστά) χαλίκια λατομείων δεν γίνονται αποδεκτά. Επίσης δεν γίνονται αποδεκτά χαλίκια με άργιλο ή τεμάχια που προέρχονται από μαλακά πετρώματα (μάργες, σχιστόλιθοι κλπ).

Το χαλικόφιλτρο πριν από την τοποθέτησή του πρέπει να έχει πλυθεί με καθαρό νερό.

Η μέγιστη και η ελάχιστη διάμετρος των διαβαθμισμένων χαλικιών καθορίζεται από την τεχνική έκθεση ή τη μελέτη ή και με εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας. Πριν την τοποθέτηση του χαλικόφιλτρου η γεώτρηση πρέπει να καθαρίζεται με κυκλοφορία και αραίωση του πολτού.

Η προμήθεια του χαλικόφιλτρου αποτελεί υποχρέωση του αναδόχου.

5. Ανάπτυξη (καθαρισμός) της γεώτρησης

Η ανάπτυξη της γεώτρησης γίνεται μετά τη χαλίκωση με τις παρακάτω μεθόδους με εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας:

α) με κυκλοφορία καθαρού νερού με την πηλαντλία

β) με σύστημα εμβόλου (σουμπάπ)

γ) με εγκατάσταση εκτόξευσης αέρα με αεροσυμπιεστή (air-lift)

6. Ευθυγραμμία και κατακορυφότητα των γεωτρήσεων

α) Οι γεωτρήσεις πρέπει να είναι ευθύγραμμες και κατακόρυφες, σύμφωνα με τα ακόλουθα:

Κατακορυφότητα: Η απόκλιση από την κατακορυφότητα δεν πρέπει να ξεπερνά το 1 μέτρο ανά 100 μέτρα (1%).

Ευθυγραμμία: Η ευθυγραμμία της γεώτρησης πρέπει να είναι τέτοια, ώστε ένας σωλήνας μήκους 9 μέτρων και εξωτερικής διαμέτρου μικρότερης κατά 1,5˝ της εσωτερικής διαμέτρου της σωλήνωσης να διέρχεται άνετα απ' αυτή. Σε γεώτρηση που δεν πρόκειται να σωληνωθεί πρέπει να περνά ελεύθερα σωλήνας 12 μέτρων, εξωτερικής διαμέτρου κατά 3˝ μικρότερης από τη διάμετρο του κοπτήρα που χρησιμοποιήθηκε.

β) Η μέτρηση της ευθυγραμμίας και της κατακορυφότητας γίνεται με εξοπλισμό του αναδόχου, μετά την ολοκλήρωση των εργασιών της γεώτρησης και πριν την άντλησή της. Ο τελικός έλεγχος της κατακορυφότητας και της ευθυγραμμίας γίνεται παρουσία της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

Αποδεκτά όργανα μέτρησης της κατακορυφότητας είναι είτε ο τρίποδας με συρματόσχοινο πάχους μεγαλύτερου από 1,5 mm, με φτερωτή διαμέτρου κατά ένα τέταρτο της ίντσας (1/4˝) μικρότερης της εσωτερικής διαμέτρου της τελικής σωλήνωσης είτε με ανάλογο φωτοκαθετόμετρο. Ενα από τα δύο προαναφερόμενα όργανα πρέπει να περιλαμβάνεται απαραίτητα στα παρελκόμενα του μηχανικού εξοπλισμού του αναδόχου.

γ) Αν μετά την τελική σωλήνωση διαπιστωθεί ότι η γεώτρηση δεν τηρεί τις προδιαγραφές της κατακορυφότητας και της ευθυγραμμίας δεν γίνεται δεκτή.

Ειδικά όσον αφορά την κατακορυφότητα, σε περίπτωση που η Διευθύνουσα Υπηρεσία κρίνει ότι η γεώτρηση δύναται να αξιοποιηθεί με κάποιο τύπο αντλίας, που θα αποδίδει την παροχή εκμετάλλευσης της γεώτρησης, η γεώτρηση γίνεται δεκτή αφού γίνουν περικοπές στο συνολικό κόστος της, όπως παρακάτω :

1. Απόκλιση 1,01 % - 1,5 %, περικοπή δαπάνης 10 %
2. Απόκλιση 1,51 % - 2,0 %, περικοπή δαπάνης 20 %
3. Απόκλιση 2,01 % - 2,5 %, περικοπή δαπάνης 30 %
4. Αν η γεώτρηση έχει απόκλιση μεγαλύτερη από 2,5 % δεν γίνεται αποδεκτή.

• Οι δαπάνες των παραπάνω απαιτουμένων μέσων, εργασιών και καθυστερήσεων υποχρεωτικά συμπεριλαμβάνονται ανηγμένες στην τιμή μονάδος της διάτρησης.

7. Δοκιμαστική άντληση

Η δοκιμαστική άντληση διεξάγεται σύμφωνα με γραπτό πρόγραμμα, που συντάσσεται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία. Οι μετρήσεις παροχής γίνονται ογκομετρικά ή με συσκευή PITOT ή υδρόμετρο, σύμφωνα με τις οδηγίες της Διευθύνουσα Υπηρεσίας, η δε στάθμη του νερού με-

τράται με ηλεκτρικό σταθμήμετρο ακριβείας, μέσα στον πιεζομετρικό σωλήνα.

Τα τεχνικά χαρακτηριστικά του αντλητικού συγκροτήματος (διάμετρος αντλίας-στροβίλου, βάθος τοποθέτησης, ιπποδύναμη κλπ) καθορίζονται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία με βάση τη τεχνική έκθεση ή μελέτη και είναι δεσμευτικά για τον ανάδοχο, ασχέτως αν οι αναμενόμενες παροχές μπορεί να επιτευχθούν και με άλλων διαμέτρων αντλητικά συγκροτήματα.

Το αντλητικό συγκρότημα πρέπει να έχει δυνατότητα συνεχούς λειτουργίας για μακράς διάρκειας αντλήσεις.

Η παροχή ρυθμίζεται με δικλείδα ή με αλλαγή των στροφών του κινητήρα όπου είναι δυνατόν.

Το νερό πρέπει να παροχετεύεται σε κατάλληλη απόσταση, ώστε να μην επηρεάζεται η δοκιμή της άντλησης.

Ο ανάδοχος οφείλει να διαθέτει κατάλληλο επιστημονικό και τεχνικό προσωπικό κατά την διάρκεια της άντλησης, καθώς και τα αναγκαία όργανα μετρήσεων. Τα στοιχεία της άντλησης αναγράφονται σε ειδικά δελτία. Μετά το πέρας της άντλησης γίνονται μετρήσεις επαναφοράς της στάθμης του νερού. Ο χρόνος επαναφοράς της στάθμης δεν μπορεί να υπερβαίνει το χρόνο άντλησης.

• Εάν κατά τη διάρκεια της άντλησης ή των μετρήσεων επαναφοράς στάθμης υπάρχει γεωτρύπανο στη γεώτρηση, στον ανάδοχο δεν καταβάλλεται αποζημίωση για σταλία, δοθέντος ότι η δαπάνη αυτή υποχρεωτικά περιλαμβάνεται ανηγμένη στις τιμές της προσφοράς του.

8. Τσιμεντένια βάση προστασίας

Μετά το τέλος των εργασιών, ο χώρος που περιβάλει τη σωλήνωση, πρέπει να προστατεύεται στην επιφάνεια από πλάκα σκυροδέματος (με τσιμέντο 350 kg/m$^3$), διαστάσεων 1,00 x 1,00 x 0,40 m.

Στην επιφανειακή πλάκα της γεώτρησης (πλάκα προστασίας) τοποθετείται ελαφρά κεκλιμένος πλαστικός σωλήνας 4΄΄, για συμπλήρωση χαλικόφιλτρου.

Η δαπάνη της πλάκας και η κατασκευή του πώματος ασφαλείας της γεώτρησης περιλαμβάνεται υποχρεωτικά στην τιμή τοποθέτησης της τελικής σωλήνωσης (δεν πληρώνεται χωριστά).

Σημειώνεται ότι σε περίπτωση που η γεώτρηση δεν αξιοποιηθεί για οποιονδήποτε λόγο, ο ανάδοχος υποχρεούται να τη σφραγίσει ή καταστρέψει σύμφωνα με εντολές της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, χωρίς άλλη αποζημίωση, της σχετικής δαπάνης περιλαμβανομένης υποχρεωτικά στην τιμή διάτρησης.

9. Ημερήσια δελτία γεωτρήσεων

Ο ανάδοχος υποχρεούται να τηρεί σε κάθε γεώτρηση ημερολόγιο εργασίας σε τριπλούν. Τα δύο από τα τρία αντίτυπα θα τα παραδίδει στον επιβλέποντα κάθε μέρα. Κάθε ημερήσιο δελτίο πρέπει να περιλαμβάνει τα παρακάτω στοιχεία:

(Ο κατάλογος δεν είναι περιοριστικός για περισσότερα στοιχεία)

- ημερομηνία και καιρικές συνθήκες
- κωδικός αναγνώρισης της εκτελούμενης γεώτρησης
- τύπος χρησιμοποιούμενου γεωτρυπάνου
- ώρα αρχής και τέλους κάθε βάρδιας
- σύνθεση προσωπικού ( αριθμός, ειδικότητα, ονοματεπώνυμο)
- ώρες διάτρησης και μέθοδος εκτέλεσης
- ώρα αρχής και τέλους κάθε εργασίας
- αναμονές με ή χωρίς διαταγή της Διευθύνουσα Υπηρεσίας
- είδος και διάμετρος του χρησιμοποιούμενου κοπτικού εργαλείου
- βάρος και διάμετρος των αντίβαρων διάτρησης
- διάμετρος και είδος αντλιών
- λιθολογική περιγραφή των σχηματισμών που συναντώνται κατά τη διάτρηση
- ολική ή μερική απώλεια του πολτού κυκλοφορίας
- μήκος και διάμετρος σωλήνων και φιλτροσωλήνων που τοποθετήθηκαν
- όγκος χαλικόφιλτρου που χρησιμοποιήθηκε
- ώρα αρχής και τέλους εργασιών τσιμέντωσης
- ώρα αρχής και τέλους εργασιών ανάπτυξης
- κάθε χρήσιμη πληροφορία για τα δείγματα νερού και πετρωμάτων (ημερομηνία, βάθος κλπ)
- γενικά κάθε χρήσιμη πληροφορία για την ορθή ερμηνεία των ληφθέντων στοιχείων και αποτελεσμάτων κατά την διάρκεια της άντλησης
- μέτρηση υδροστατικής στάθμης κάθε μέρα κατά την έναρξη και τη λήξη της εργασίας
- χώρο για τις παρατηρήσεις της Διευθύνουσας Υπηρεσίας.

10. Τελική έκθεση

Μετά το τέλος των εργασιών υπαίθρου, ο ανάδοχος υποχρεωτικά συντάσσει και υποβάλει σε πέντε (5) αντίγραφα, τεύχος, που θα περιέχει όλες τις πληροφορίες για κάθε γεώτρηση που ανορύχθηκε. Το τεύχος πρέπει να περιέχει:

1. Συνοπτική έκθεση που θα περιλαμβάνει περιγραφή εργασιών και μεθόδων που χρησιμοποιήθηκαν για κάθε γεώτρηση. Η συνοπτική έκθεση πρέπει να περιέχει επίσης στοιχεία όπως η ταχύτητα προχώρησης του γεωτρύπανου, οι απώλειες πολτού κυκλοφορίας, η υδροστατική στάθμη μετά την ανάπτυξή της γεώτρησης, τα πρωτογενή στοιχεία της δοκιμαστικής άντλησης, η κρίσιμη και ωφέλιμη παροχή εκμετάλλευσης, καθώς και κάθε άλλο στοιχείο προβλεπόμενο από τις τεχνικές προδιαγραφές.

2. Λιθολογική τομή σε κλίμακα σελίδας Α4 ή Α3.

3. Επεξεργασία και παρουσίαση των αποτελεσμάτων των δοκιμαστικών αντλήσεων, κατάρτιση διαγραμμάτων κρίσιμης παροχής, διάγραμμα απεικόνισης πτώσης και επαναφοράς στάθμης-χρόνου, για τον υπολογισμό υδραυλικών παραμέτρων.

4. Τοπογραφικό χάρτη, κλίμακας που καθορίζεται από την Διευθύνουσα Υπηρεσία, με τις θέσεις των γεωτρήσεων.

• Για κάθε δαπάνη που αφορά την τήρηση των ημερήσιων δελτίων γεωτρήσεων, την τελική εκθεση και την υποβολή τους στην Υπηρεσία, δεν καταβάλλεται αποζημίωση στον ανάδοχο, δοθέντος ότι οι δαπάνες αυτές υποχρεωτικά περιλαμβάνονται ανηγμένες τις τιμές της προσφοράς του.

11. Επιμέτρηση - Πληρωμή

• Για την εισκόμιση στο τόπο του έργου και εγκατάσταση στη πρώτη γεώτρηση ετοίμου για εργασία γεωτρητικού συγκροτήματος και αποκόμιση αυτού, προβλέπεται κατ΄ αποκοπή τιμή αποζημίωσης.

• Για τη μεταφορά από θέση σε θέση και εγκατάσταση ετοίμου για εργασία γεωτρητικού συγκροτήματος, προβλέπεται κατ΄ αποκοπή τιμή αποζημίωσης.

• Η επιμέτρηση των εργασιών διάτρησης ή διεύρυνσης γίνεται ανά μέτρο μήκους διάτρησης ή διεύρυνσης και η πληρωμή με αντίστοιχες τιμές μονάδος ανάλογα με τη διάμετρο διάτρησης ή διεύρυνσης. Η δειγματοληψία περιλαμβάνεται στην πληρωμή των εργασιών διάτρησης.

• Η επιμέτρηση και πληρωμή της ηλεκτρικής διασκόπησης γίνεται με κατ' αποκοπή τιμή ανά γεώτρηση.

• Η επιμέτρηση των τυφλών σωλήνων και φιλτροσωλήνων γίνεται με το μέτρο μήκους πλήρως εγκατεστημένου τυφλού σωλήνα ή φιλτροσωλήνα και η πληρωμή με αντίστοιχες τιμές μονάδος ανάλογα με τη διάμετρο του τυφλού σωλήνα ή φιλτροσωλήνα.

• Η επιμέτρηση των περιφραγματικών σωλήνων γίνεται με το μέτρο μήκους πλήρως εγκατεστημένου περιφραγματικού σωλήνα και η πληρωμή με αντίστοιχες τιμές μονάδος ανάλογα με τη διάμετρο του περιφραγματικού σωλήνα.

• Η επιμέτρηση των πιεζομετρικών σωλήνων γίνεται με το μέτρο μήκους πλήρως εγκατεστημένου πιεζομετρικού σωλήνα και η πληρωμή με αντίστοιχη τιμή μονάδος πιεζομετρικού σωλήνα διαμέτρου 1 ½΄΄.

• Η επιμέτρηση του χαλικόφιλτρου γίνεται με το κυβικό μέτρο πλήρως τοποθετημένου χαλικόφιλτρου και η πληρωμή με την αντίστοιχη τιμή μονάδος.

• Η επιμέτρηση των εργασιών ανάπτυξης της παραγράφου 5 της παρούσας Τ.Π. στις περιπτώσεις (α) και (β) γίνεται σε ώρες λειτουργίας γεωτρυπάνου, ενώ στην περίπτωση (γ) γίνεται σε ώρες λειτουργίας για εργασία ανάπτυξης με αεροσυμπιεστή (air-lift), και η πληρωμή πραγματοποιείται με αντίστοιχες τιμές μονάδος ωριαίας αποζημίωσης.

• Οι εργασίες δοκιμαστικών αντλήσεων της πραγράφου 7 της παρούσας Τ.Π. επιμετρώνται και πληρώνονται ως εξής:

- για την εισκόμιση στον τόπο του έργου και εγκατάσταση του αντλητικού συγκροτήματος στη πρώτη γεώτρηση με κατ' αποκοπή τιμή.

- για την μεταφορά από θέση σε θέση και εγκατάσταση του αντλητικού συγκροτήματος στη γεώτρηση με κατ' αποκοπή τιμή.

- ανά ώρα λειτουργίας και ωριαία αποζημίωση εργασίας για την άντληση ανάλογα με τη διάμετρο του αντλητικού συγκροτήματος.

- ανά ώρα και ωριαία αποζημίωση για τη μέτρηση της επαναφοράς της στάθμης του νερού.

Όλες οι άλλες εργασίες ή αναμονές περιλαμβάνονται στις παραπάνω τιμές.

• Για την εισκόμιση στο τόπο του έργου και τοποθέτηση στη γεώτρηση συγκροτήματος AIR-LIFT, εξαγωγή αυτού και αποκόμιση, ανεξάρτητα από το βάθος τοποθέτησης γιά την εκτέλεση εργασιών ανάπτυξης ή άντλησης, προβλέπεται κατ΄ αποκοπή τιμή αποζημίωσης.

• Για τη λήψη ενός δείγματος καρότου με δειγματολήπτη διπλού τοιχώματος διαμ. 101 mm και μήκους 2m τουλάχιστον, ανεξάρτητα σκληρότητας και βάθους, προβλέπεται κατ΄ αποκοπή τιμή αποζημίωσης.

• Για τη προμήθεια, μεταφορά και τοποθέτηση μέσα στη γεώτρηση ποσότητας ενός κιλού εξαμεταφωσφορικού νατρίου για το καθαρισμό και ανάπτυξη των γεωτρήσεων, προβλέπεται τιμή αποζημίωσης ανά κιλό(χλγ.).

12. Καθυστερήσεις

Για καθυστερήσεις γεωτρητικού συγκροτήματος είτε αντλητικού συγκροτήματος μετά από εντολή της Διευθύνουσας Υπηρεσίας, προβλέπεται τιμή μονάδος ωριαίας αποζημίωσης ανάλογα με τη διάμετρο, αντίστοιχα.

ΟΙ ΣΥΝΤΑΞΑΝΤΕΣ

Ν. Ξύγγης Μεταλλειολόγος Δ/νση Ε/Β Έργων (Δ7) της Γ.Γ.Δ.Ε. ΥΠΕΧΩΔΕ

Π. Περγιαλιώτης Γεωλόγος Δ/νση Γεωλογίας Υδρολογίας Υπ. Γεωργίας

Στ. Παπαδάκου Γεωλόγος Δ/νση Γεωλογίας Υδρολογίας Υπ. Γεωργίας

Κ. Ευριπίδου Πολ. Μηχανικός ΔΙΠΑΔ της Γ.Γ.Δ.Ε. Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε.

ΕΓΚΡΙΘΗΚΕ

Σύμφωνα με την ΔΙΠΑΔ/β/606/12.11.2002/Κ.Υ. Απόφαση Υ.ΠΕ.ΧΩ.Δ.Ε. και ΥΠ.ΓΕ

Ο Διευθυντής
ΣΟΦ. ΤΖΟΒΑΡΙΔΗΣ

Η ισχύς της απόφασης αυτής αρχίζει από τη δημοσίευσή της στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Η απόφαση αυτή να δημοσιευθεί στην Εφημερίδα της Κυβερνήσεως.

Αθήνα, 12 Νοεμβρίου 2002

ΟΙ ΥΠΟΥΡΓΟΙ

ΥΦΥΠ. ΠΕΡΙΒΑΛΛΟΝΤΟΣ, ΧΩΡΟΤΑΞΙΑΣ ΚΑΙ ΔΗΜΟΣΙΩΝ ΕΡΓΩΝ
**Ι. ΤΣΑΚΛΙΔΗΣ**

ΓΕΩΡΓΙΑΣ
**Γ. ΔΡΥΣ**

# ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ

## ΕΦΗΜΕΡΙΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

ΚΑΠΟΔΙΣΤΡΙΟΥ 34 * ΑΘΗΝΑ 104 32 * TELEX 223211 YPET GR * FAX 010 52 21 004
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: http: www.et.gr
e-mail: webmaster @ et.gr

## ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ ΔΗΜΟΣΙΕΥΜΑΤΩΝ Φ.Ε.Κ.: Τηλ. 1464

Πληροφορίες Α.Ε. - Ε.Π.Ε. και λοιπών Φ.Ε.Κ.: **010 527 9000**

## ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ ΠΩΛΗΣΗΣ Φ.Ε.Κ.

| | |
|---|---|
| **ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ** - Βασ. Όλγας 227 - Τ.Κ. 54100 | **(0310) 423 956** |
| **ΠΕΙΡΑΙΑΣ** - Γούναρη και Εθν. Αντίστασης Τ.Κ. 185 31 | **010 4135 228** |
| **ΠΑΤΡΑ** - Κορίνθου 327 - Τ.Κ. 262 23 | **(0610) 638 109 -110** |
| **ΙΩΑΝΝΙΝΑ** - Διοικητήριο Τ.Κ. 450 44 | **(06510) 87215** |
| **ΚΟΜΟΤΗΝΗ** - Δημοκρατίας 1 Τ.Κ. 691 00 | **(05310) 22 858** |
| **ΛΑΡΙΣΑ** - Διοικητήριο Τ.Κ. 411 10 | **(0410) 597449** |
| **ΚΕΡΚΥΡΑ** - Σαμαρά 13 Τ.Κ. 491 00 | **(06610) 89 127 / 89 120** |
| **ΗΡΑΚΛΕΙΟ** - Πλ. Ελευθερίας 1, Τ.Κ. 711 10 | **(0810) 396 223** |
| **ΛΕΣΒΟΣ** - Πλ. Κωνσταντινουπόλεως Τ.Κ. 811 00 Μυτιλήνη | **(02510) 46 888 / 47 533** |

## ΤΙΜΗ ΠΩΛΗΣΗΣ ΦΥΛΛΩΝ ΕΦΗΜΕΡΙΔΟΣ ΤΗΣ ΚΥΒΕΡΝΗΣΕΩΣ

**Σε έντυπη μορφή:**

- Για τα ΦΕΚ από 1 μέχρι 40 σελίδες 1 euro.
- Για τα ΦΕΚ από 40 σελίδες και πάνω η τιμή προσαυξάνεται κατά 0,05 euro για κάθε επιπλέον σελίδα.

**Σε μορφή CD:**

| Τεύχος | Περίοδος | Τιμές σε EURO |
|---|---|---|
| Α.Ε. & Ε.Π.Ε. | Μηνιαίο | 60 |
| Α΄ και Β΄ | 3μηνιαίο | 75 |
| Α΄, Β΄ και Δ΄ | 3μηνιαίο | 90 |
| Α΄ | Ετήσιο | 180 |
| Β΄ | Ετήσιο | 210 |
| Γ | Ετήσιο | 60 |
| Δ΄ | Ετήσιο | 150 |
| Παράρτημα | Ετήσιο | 75 |
| Αναπτυξιακών Πράξεων και Συμβάσεων (Τ.Α.Π.Σ.) | Ετήσιο | 75 |
| Νομικών Προσώπων Δημοσίου Δικαίου (Ν.Π.Δ.Δ.) | Ετήσιο | 75 |
| Δελτίο Εμπορικής και Βιομηχανικής Ιδιοκτησίας (Δ.Ε.Β.Ι.) | Ετήσιο | 75 |
| Ανωτάτου Ειδικού Δικαστηρίου | Ετήσιο | 75 |
| Διακηρύξεων Δημοσίων Συμβάσεων | Ετήσιο | 75 |

Η τιμή πώλησης του Τεύχους Α.Ε. & Ε.Π.Ε. σε μορφή CD - rom για δημοσιεύματα μετά το 1994 καθορίζεται σε 30 euro ανά τεμάχιο, ύστερα από σχετική παραγγελία.
Η τιμή διάθεσης φωτοαντιγράφων ΦΕΚ 0,15 euro ανά σελίδα

## ΕΤΗΣΙΕΣ ΣΥΝΔΡΟΜΕΣ Φ.Ε.Κ.

| | Σε έντυπη μορφή | | Από το Internet | |
|---|---|---|---|---|
| Τεύχος | Κ.Α.Ε. Προϋπολογισμού 2531 | Κ.Α.Ε. ΤΑΠΕΤ 3512 | Κ.Α.Ε. Προϋπολογισμού 2531 | Κ.Α.Ε. ΤΑΠΕΤ 3512 |
| | euro | euro | euro | euro |
| Α΄ (Νόμοι, Π.Δ., Συμβάσεις κτλ.) | 205 | 10,25 | 176 | 8,80 |
| Β΄ (Υπουργικές αποφάσεις κτλ.) | 293 | 14,65 | 205 | 10,25 |
| Γ΄ (Διορισμοί, απολύσεις κτλ. Δημ. Υπαλλήλων) | 59 | 2,95 | ΔΩΡΕΑΝ | - - |
| Δ΄ (Απαλλοτριώσεις, πολεοδομία κτλ.) | 293 | 14,65 | 147 | 7,35 |
| Αναπτυξιακών Πράξεων και Συμβάσεων (Τ.Α.Π.Σ.) | 147 | 7,35 | 88 | 4,40 |
| Ν.Π.Δ.Δ. (Διορισμοί κτλ. προσωπικού Ν.Π.Δ.Δ.) | 59 | 2,95 | ΔΩΡΕΑΝ | - - |
| Παράρτημα (Προκηρύξεις θέσεων ΔΕΠ κτλ.) | 30 | 1,50 | ΔΩΡΕΑΝ | - - |
| Δελτίο Εμπορικής και Βιομ/κής Ιδιοκτησίας (Δ.Ε.Β.Ι.) | 59 | 2,95 | 30 | 1,50 |
| Ανωτάτου Ειδικού Δικαστηρίου (Α.Ε.Δ.) | ΔΩΡΕΑΝ | - | ΔΩΡΕΑΝ | - - |
| Προκηρύξεων Α.Σ.Ε.Π. | ΔΩΡΕΑΝ | - | ΔΩΡΕΑΝ | - - |
| Ανωνύμων Εταιρειών & Ε.Π.Ε. | 2.054 | 102,70 | 587 | 29,35 |
| Διακηρύξεων Δημοσίων Συμβάσεων (Δ.Δ.Σ.) | 205 | 10,25 | 88 | 4,40 |
| Α΄, Β΄ και Δ΄ | | | 352 | 17,60 |

Το κόστος για την ετήσια συνδρομή σε ηλεκτρονική μορφή για τα προηγούμενα έτη προσαυξάνεται πέραν του ποσού της ετήσιας συνδρομής του έτους 2002 κατά 6 euro ανά έτος παλαιότητας και κατά τεύχος

* Οι συνδρομές του εσωτερικού προπληρώνονται στις ΔΟΥ που δίνουν αποδεικτικό είσπραξης (διπλότυπο) το οποίο με τη φροντίδα του ενδιαφερομένου πρέπει να στέλνεται στην Υπηρεσία του Εθνικού Τυπογραφείου.
* Η πληρωμή του υπέρ ΤΑΠΕΤ ποσοστού που αντιστοιχεί σε συνδρομές, εισπράττεται και από τις ΔΟΥ.
* Οι συνδρομητές του εξωτερικού έχουν τη δυνατότητα λήψης των δημοσιευμάτων μέσω internet, με την καταβολή των αντίστοιχων ποσών συνδρομής και ΤΑΠΕΤ.
* Οι Νομαρχιακές Αυτοδιοικήσεις, οι Δήμοι, οι Κοινότητες ως και οι επιχειρήσεις αυτών πληρώνουν το μισό χρηματικό ποσό της συνδρομής και ολόκληρο το ποσό υπέρ του ΤΑΠΕΤ.
* Η συνδρομή ισχύει για ένα χρόνο, που αρχίζει την 1η Ιανουαρίου και λήγει την 31η Δεκεμβρίου του ίδιου χρόνου. Δεν εγγράφονται συνδρομητές για μικρότερο χρονικό διάστημα.
* Η εγγραφή ή ανανέωση της συνδρομής πραγματοποιείται το αργότερο μέχρι τον Φεβρουάριο κάθε έτους.
* Αντίγραφα διπλοτύπων, ταχυδρομικές επιταγές και χρηματικά γραμμάτια δεν γίνονται δεκτά.

**Οι υπηρεσίες εξυπηρέτησης των πολιτών λειτουργούν καθημερινά από 08.00΄ έως 13.00΄**

**ΑΠΟ ΤΟ ΕΘΝΙΚΟ ΤΥΠΟΓΡΑΦΕΙΟ**